

## Lebenslauf

Peter Lemke studierte Physik in Berlin und Hamburg. Er promovierte 1980 und habilitierte 1988 im Fach Meteorologie an der Universität Hamburg, wo er am Max-Planck-Institut für Meteorologie arbeitete. Nach einem zweijährigen Forschungsaufenthalt an der Princeton University war er Professor an den Universitäten Bremen und Kiel und ist seit Februar 2001 als Professor für Physik von Atmosphäre und Ozean an der Universität Bremen tätig. Am Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung in Bremerhaven, war er von 2006 bis zu seiner Pensionierung 2014 Leiter des Fachbereichs Klimawissenschaften.

Gegenwärtig ist er Senior Advisor am AWI. Er beschäftigt sich mit der Beobachtung von klimarelevanten Prozessen in Atmosphäre, Meereis und Ozean und mit der Umsetzung dieser Beobachtungen in regionalen numerischen Modellen des Klimasystems. Lemke hat an zehn mehrmonatigen Polarexpeditionen mit dem deutschen Forschungseisbrecher Polarstern teilgenommen, von denen er sechs als Fahrtleiter durchführte. 1991 wurde ihm der Preis für Polarmeteorologie (Georgi-Preis) verliehen. 2005 wurde er zum Honorable Professor der China Meteorological Administration (Chinesischer Wetterdienst) ernannt. 2010 erhielt er den Bayer Climate Award. Von 2009 bis 2018 leitete er die Klimainitiative REKLIM (Regionale Klimaänderungen und Mensch) der Helmholtz-Gemeinschaft (HGF), in der neun Zentren der HGF zusammenarbeiten.

Lemke ist seit über 35 Jahren in internationalen Gremien im Bereich der Klima- und Polarforschung vertreten. Bis 1999 war er Mitglied der Scientific Steering Group der Arctic Climate System Study (ACSYS) und der Vorsitzende der ACSYS Numerical Experimentation Group, die die Modellierung der Wechselwirkung zwischen Atmosphäre, Meereis und Ozean international koordinierte. Von 1995 bis 2006 war er Mitglied und von 2000 bis 2006 Vorsitzender des Joint Scientific Committee, des Steuergremiums für das World Climate Research Programme.

Für den Vierten Sachstandsbericht des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), der 2007 veröffentlicht wurde, hat er das Kapitel 4 (Observations: Snow, Ice and Frozen Ground) der Working Group 1 (The Physical Science Basis) koordiniert. Die Arbeit des IPCC wurde 2007 zusammen mit Al Gore mit dem Friedensnobelpreis geehrt. Für den Fünften Sachstandsbericht der Working Group 1, der im September 2013 veröffentlicht

wurde, war Lemke als Review Editor für das Kapitel 4 und als Leitautor für die Technical Summary tätig.

Von 2013 bis 2016 war Lemke im Wissenschaftlichen Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen tätig. Das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (United Nations Environment Programme, UNEP) hat Lemke 2016 als Leitautor für den sechsten Umweltlagebericht (Global Environmental Outlook, GEO-6) berufen, der 2019 veröffentlicht wurde.

## **CV**

Peter Lemke studied physics in Berlin and Hamburg. He received his PhD in 1980 and his Habilitation in 1988 in meteorology from the University of Hamburg, when he was employed at the Max-Planck-Institute for Meteorology. After two years as a PostDoc at Princeton University, he was a professor at the Universities of Bremen and Kiel. Since February 2001, he is Full Professor of Physics of Atmosphere and Ocean at the University of Bremen. At the Alfred Wegener Institute (AWI), Helmholtz Centre for Polar and Marine Research in Bremerhaven, he was the Head of the Climate Sciences Research Division from 2006 until his retirement in 2014.

Currently he is Senior Advisor at AWI. He works on the observation of climate processes in atmosphere, sea ice and ocean and their simulation in numerical models of the regional climate system. Peter Lemke participated in ten expeditions with the German research icebreaker "Polarstern". On six expeditions, he acted as chief scientist. In 1991 he received the German Polar Meteorology Award (Georgi-Preis), and in 2005 he became an Honourable Professor of the China Meteorological Administration, Beijing. In 2010, Lemke received the Bayer Climate Award. From 2009 to 2018, he was the head of the Climate-Initiative REKLIM (Regional Climate Change) of the Helmholtz Association (HGF), in which nine centres of the HGF are collaborating.

For more than 35 years, Lemke served on many national and international committees on polar and climate research. Until 1999, he was a member of the Scientific Steering Group of the Arctic Climate System Study (ACSYS) of the World Climate Research Program (WCRP) and the chairman of the ACSYS Numerical Experimentation Group, which co-ordinated international atmosphere-sea ice-ocean modelling activities. From 1995 to 2006, he was a member of the Joint Scientific Committee for the World Climate Research Programme and served as its chair from 2000 to 2006.

He was the Coordinating Lead Author for Chapter 4 (Observations: Changes in Snow, Ice and Frozen Ground) of the IPCC Fourth Assessment Report published in 2007. IPCC was awarded the Nobel Peace Prize together with Al Gore in 2007. For the AR5 of IPCC (2013) Lemke worked as Review Editor (Chapter 4) and as Lead Author of the Technical Summary. From 2013 to 2016, he was a member of the German Advisory Council on Global Change. In 2016, he was appointed Lead Author for the current Global Environmental Outlook (GEO-6) of the United Nations Environment Programme, which was published in 2019.